4-5

54. årgang

April-Maj 1952

BEBYGGELSEN I GRØNLAND

Grønlænderboligen gennem tiderne. Den danske stats egne bygninger. Grønlandsdepartementets arkitektkontor og dets opgaver. Grønlandskommissionens program for boligbyggeri. Byens og boligens udformning i det fremtidige Grønland

ARKITEKTEN

TIDSSKRIFT FOR ARKITEKTUR OG DEKORATIV KUNST

MÅNEDSHÆFTE



UDGIVET AF ARKITEKTENS FORLAG. REDAKTION OG EKSPEDITION: BREDGADE 66. KØBENHAVN K

ARKITEKTENS månedshæfte Årg. 54 Nr. 4–5 Side 81–100 Afl. til postvæsenet 18.9.52



Jette Bang fot.

GRØNLAND

inuit nunât ɔ: Menneskenes land

Grønlænderboliger gennem tiderne

Af fhv. landsfoged for Nordgrønland, Ph. Rosendahl

Da Danmarks kolonisation af Grønland begyndte i 1721, levede befolkningen i store fælleshuse, bygget af græstørv og sten og med tag af græstørv over lyngdækkede rafter af drivtømmer. For hver familie var en bås, spæklamperne gav høj temperatur i rummet, personerne gik nøgne og var således befriet for skindklæder indendørs.

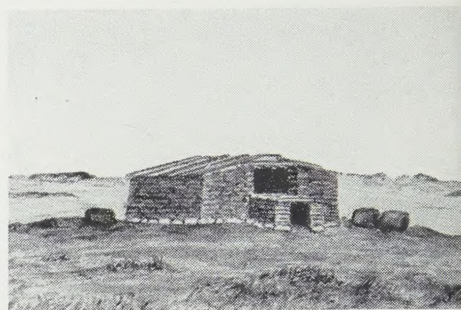
Kolonisatorerne fandt dette anstødeligt, hvorfor overgang skete til enfamiliehuse. Husene antog for ringe rumfang, varmen forslog alligevel ikke som før, man beholdt skindklæderne på, og hygiejnen sank.

Kaptajn W. Graah, senere meddirektør for Den kgl. grønlandske Handel, lod omkring 1835 konstruere et hus med højt saddeltag, indvendig træbeklædnin og udvendig tørvemur opad bindingsværket. Saddeltaget ragede ud over tørvemuren, for at beskytte denne mod regn, men murens yderside tørrede og sank mere end indersiden, der blev hængende på den vandrette løsholt; muren bøjede udad, hvorved vind og fygesne fik adgang mellem den og inderklædning. Huset blev koldt, og murene krævede uafladelig udbedring. Man gav offentligt tilskud til husenes opførelse og tilskud til indført brændsel (stenkul).

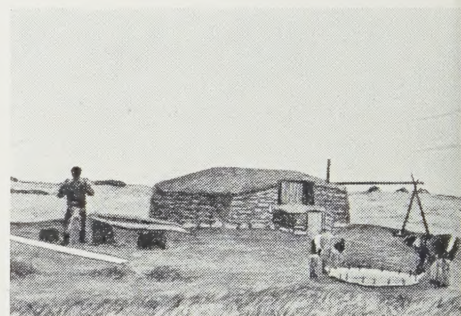
Videnskabsmanden, dr. phil. Rink, kolonibestyrer i Julianehaab, og inspektør for Sydgrønland, senere direktør for Den kgl. grønlandske Handel, karakteriserer derfor i halvtredserne de graah'ske huse som drivhusplanter i et fremmed klima, hvorefter man overlader til grønlænderne enten at nøjes med tørvemurshuse med indvendig trægulv og træpanel, eller bygge med bindingsværk og saddeltag som de selv ville. Det sidstnævnte blev særlig uheldigt, da taget ikke ragede ud over tørvemurene, og nedbøren drev ned mellem disse og inderklædning og rådnede rem og gulvbjælker.

Grønlænderne begyndte da fra ca. 1910 at gå over til huse helt af træ med tørv- eller mosstopning mellem yder- og inderklædning; men brædderne skrumpede ind i landets tørre klima og vinden for gennem klædningerne. Noget afbødedes herpå ved at opsætte tagpap mellem yderklædning og bindingsværk. Resultatet var dog stadig dårligt. I kolde vintre flyttede ofte 2–3 familier ind i samme hus for at være fælles om brændselsudgifterne, men væggene vedblev at være isbelagte selv om rummet blev overfyldt.

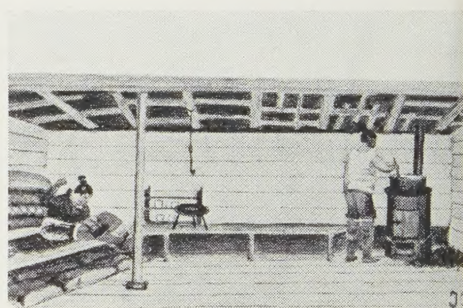
Efter Nordgrønlands landsråds anmodning efter en særlig streng vinter udarbejdede jeg, med støtte i litteraturen om islandske, færøske og orkneyøske ældre boliger, i 1936 en vejledning i bygning af huse med græstørvsmur. Huset opførtes i 1937 i Godhavn, men arbejdet med stensamling og skæring af græstørvene var meget stort, og jeg fandt sammen med civilingeniør Ejernæs frem til en hustype af bindingsværk med 6" træuldsstopning mellem inderklædning og isolationsplader. Husets sider havde en K-værdi af 0,4 og kostede i materialer ikke væsentligt mere end tørvemurs-



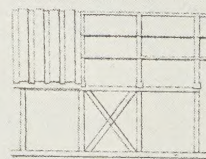
Grønlænderhus af skiftende lag af græstørv og flade sten. Ås og rafter af flydetømmer. Diskofjord ca. 1890 Malet af grønlænderen Daniel Jacobsen

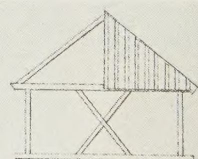


Tagdække af grene, lyng, udtjent konebådsskind og dobbelt lag græstørv. Vindue med tarmskindsrude

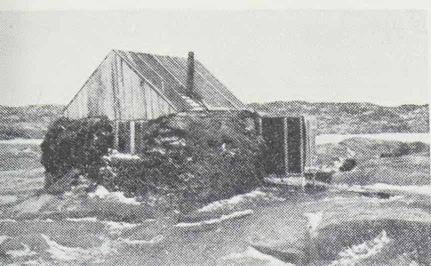


Stue med trægulv og træpanel. Spæklampe. Graah's lyng- og tørveovn, type 1835





Den graah'ske hustype af 1835. Bindingsværk med tørvemur. Tag af klinklagte brædder klædt med skind eller sejldug. Taget rager ud over tørvemuren. 1:200



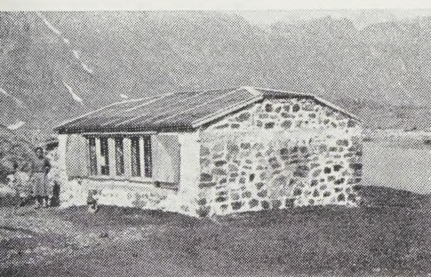
ønlænderhus med tørvemur og saddeltag. Nedbøren
r ned mellem tørvemur og bindingsværk



us, bygget af forfatteren i Godhavn 1937. Bemærk
ekruderne og den skråt tilfaldende vindfangsdør



us, bygget af forfatteren i Godhavn 1939. 1" klæd-
ng. 1" akinitplader. 6" træuldstopning. 1/2" for-
alning. Panelingspap. K = 0,4



us af flade natursten, cementfuget. Igaliko, Juliane-
aabs distrikt, ca. 1930



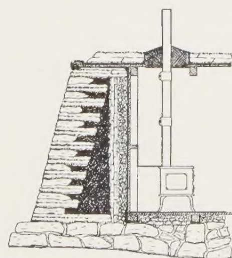
ypisk moderne hus, bygget af grønlænder

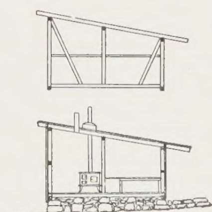
huset. Det opførtes i 1939 i Godhavn. Begge huse har vist sig meget brændselsbesparende, og murene i græstørvshuset stod så sent som 1950 upåvirket af tidens tand.

Disse huse, der var beregnet for den jævne fanger, opfyldte, hvad angår loftshøjde, gulvareal og lysets indfaldsvinkel, de krav, som erfarne læger i Grønland da regnede for rimelige; også den af grønlandskommissionen udsendte lægeekspedition kunne i det væsentlige slutte sig hertil, navnlig, hvis huset udvidedes til også at have et særskilt lille køkken. Grønlandskommissionen går imidlertid i sine almindelige minimumskrav adskilligt højere, men de allerede indhøstede erfaringer synes at vise, at disse i nogen grad overskrider den alm. fiskers ydeevne, og slet ikke er gennemførlige i sælfangstdistrikternes bopladser, der ikke har adgang til kul, men må bruge tørve- og lyngfyring eller spæklamper (Umanak, Upernavik, Thule, Scoresbysund, og Angmagssalik's bopladser).

Grønlandske håndværkere, særlig i Julianehaab og Godthaab, gik iøvrigt allerede fra ca. 1910 selv i spidsen for at finde frem til egnede typer, og mange smukke og velegnede boliger har de i den sidste menneskealder opført, og disse tjente som et smukt forbillede for deres landsmænd.

Den af Grønlands styrelse i 1946 oprettede arkitektafdeling har allerede vist sine bestræbelser for at finde nye hustyper, og den nu i Godthaab oprettede tekniske central giver med sin stab af bygningsingeniører godt håb om, at der vil kunne foretages sådanne bygningstekniske undersøgelser og vindes sådanne erfaringer, der kun kan gøres i selve landet, såsom sikring mod permfrostulemper, isoleringsomkostningernes afbalancering med det årlige brændselsforbrug under de forskellige breddegrader, formålstjenlig ventilation, forebyggelse mod kondensvand, særlig i isolationsmaterialet, forebyggelse mod ulemper fra slagregn og fygende frostsne, samt mulighederne for anvendelse af landets egne bygningsmaterialer (geobeton, cellebeton og kampestenshuse). Den tekniske centrals arkitekter i forening med landslægen vil kunne finde frem til sådanne normer, som stemmer overens med den brug, befolkningen gør af boligen og de livsvaner, den har; thi som vilkårene fra Skagen til Gibraltar er forskellige, er de det i næsten lige så høj grad fra Thule til Kap Farvel. Landets klima er hårdt, og den almindelige grønlænders penge små, derfor er det af yderste vigtighed, at resultatet bliver: det i brug billigste og samtidig mest hygiejniske hus, hvad enten det er lille eller stort.





Hus, bygget af forfatteren, Godhavn 1937. Skiftende lag af sten, græstørv, jordfyld, lodret dræn af ral. Bemærk lysets høje indfaldsvinkel og rummets større loftshøjde foran end over sovebriksen. Snit 1:100 og 1:250

Den danske stats egne bygninger i Grønland

Af fhv. landsfoged for Nordgrønland, Ph. Rosendahl

725 (988)

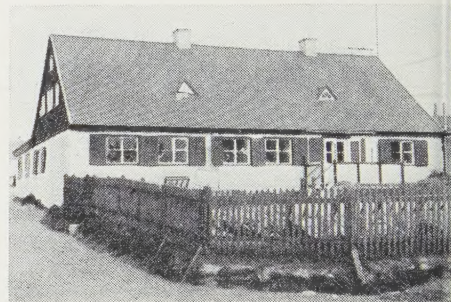


Hosstående akvarel af Godthaab er malet 1870 af grønlænderen Anders Petersen. I billedets midte det for Hans Egede 1728 opførte Kampestenshus. Det måler 17,6×10,7 m. Til venstre for dette hus bolig for den kgl. inspektør, 17×9,4 m, opført 1837 af stokværk og mursten med brædder på façaden. Den to etager høje bygning er opført 1847 i stokværk som seminarium og præstebolig. Kirken er opført 1849, 23×12 m, med dobbelt mur af bindingsværk med mursten og brædder. Den har skifertag og kobberdækket spir.

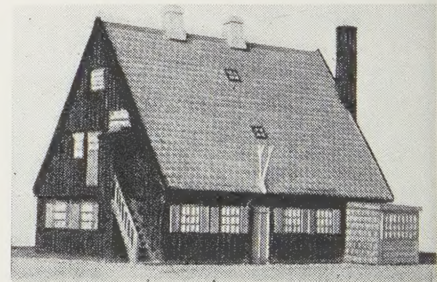
Det ældste eksisterende hus i Grønland ligger i Godthaab og er opført i 1728 af guvernør C. E. Paar's ingeniør; havde kirkestue og kammer for missionæren (Hans Egede), kateketen, købmanden og matroserne, kontor samt rum for cargaison, materialer og proviant. Dets mure er opført i landets eget materiale: *kampestenen.* Senere er bl. a. en kirke, mange beboelseshuse, butikker, proviant- og spækhuse opført i samme materiale. Anvendelse af dette tonnagebesparende materiale er indskærpet i en instruks så sent som 1873, hvor det blev påbudt kolonibestyrerne at udnytte mandskabets ledige stunder til indsamling af egnede sten. Murene havde kløvede sten på yder- og indersiden og mellem disse en kærne af ler, og var derfor meget tykke. Beboelseshuse havde indvendigt bræddepanel, 1 på 2, pakhuse havde stampet lergulv.

Et stenhus påvirket af islandsk byggeskik, en proviantbod (1856, 27×6 m), findes i Umanak. Ydervæggene skråner stærkt ind mod et indvendigt rafteværk af lodrette støtter og vandrette granstager. Kun ydervæggene er kalkfuget.

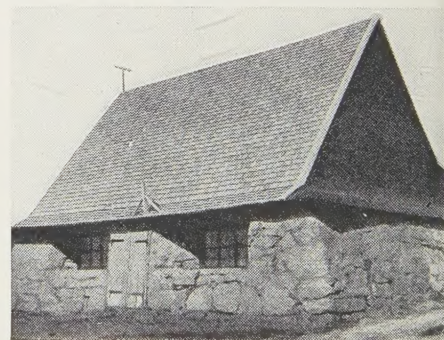
Det ældste eksisterende *stokværkshus* blev bygget til stedets danske i Christianshaab 1750 (13,3×12,7 m) af fyrrestokke med korslagte hjørner. Indtil ca. 1875 er en del bygninger bygget i dette materiale, bl. a. 2 inspektørboliger, nogle kirker og en del våningshuse og pakhuse. Husenes grundrids var ofte kvadratisk, gulvbjælkerne havde ingen forbindelse med den underste fyrrestok, men hvilede udelukkende på søjler af løst opstablede sten, holdt på plads af sand eller jord, der fyldte hele grunden til op på den underste stok. Denne hvilede på opstablede sten; ofte var der udenom anbragt en tørvemur, der gik halvvejs op til vindueshøjde. Dette tømmer har gennem årene modstået tørvenes fugtighed påfaldende godt. Andre steder har man senere sat en lodret bræddebeklædning udenpå tømret, enkelte er udvendig klædt med spån. Fyrrestokkene er ca. 6½×12″ med indvendig



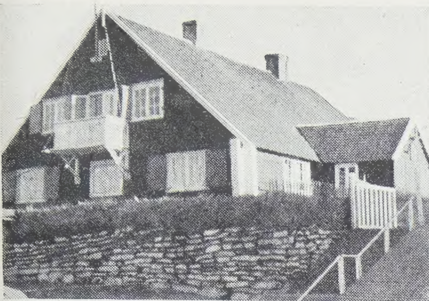
Hans Egedes kampestens-våningshus, Godthaab



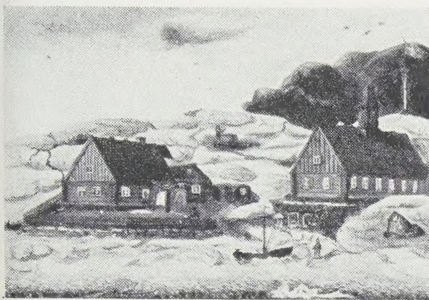
Stokværks-våningshus, Julianehaab 1804. Model udført 1895 af grønlænderen Viljam Josefsen



Kampestensbutik, Upernavik 1864



Stokværksbolig med korslagte hjørner. (13,9× 12,9 m). Christianshaab 1750



Zions-kirken (22,9×10,35 m) 1779, pris 2000 rdl., og missionshus, 1751–32, senere lægebolig, 1832–65, (11¹/₄×10¹/₄ al.). Jakobshavn. Emilie Rudolph pinx, ca. 1840



Bethel-kirken, Holsteinsborg 1775. (20 al.×11 al.) „Stok på stok" efter norsk mønster



Stokværksbygning, Godhavn 1850. (13,8×11,6 m) To etager mod solsiden, een etage mod skyggesiden. Bolig for den kgl. inspektør for Nordgrønland. L. Dahlmann pinx, 1928 (udsnit)

not og løs fjeder, kalfatret med værk og beg fra begge sider. Våningshusene var indvendig bræddebeklædt, i inspektørboligerne dog klædt med snedkererede paneler og lofter. Skillerummene var bindingsværk med mursten. Taget blev enkelte steder klædt med birkebark og græstørv, andre steder med tjæret, udtjent sejldug, eller blot med klinklagte, barkkantede brædder. Boligerne var som regel beregnet til at huse alle stedets danske, undertiden dog kun de overordnede.

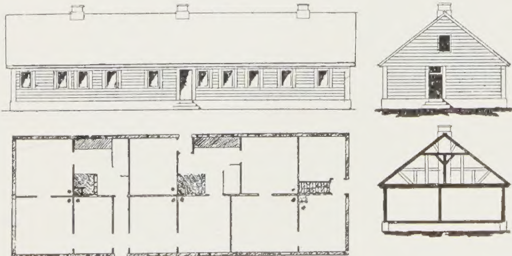
En anden bygningsform, der brugtes i samme periode, var *bindingsværk* med mursten. Sjældent er dog bindingsværket synligt, da det oftest udvendig er klædt med brædder eller spån.

Fra slutningen af forrige århundrede isolerede man bindingsværkshuse på følgende måde udefra indefter: 2″ notede planker, som blev skalmet på, og senere sammendrevet, bygningspap, langsklædning 1¹/₄″, hulrum for 3×3″ stolper, 1″ pløjede brædder vandret, pap, ³/₄″ høvlede og pløjede brædder lodret.

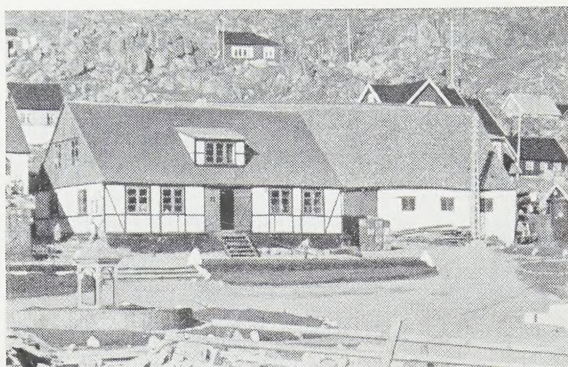
Man ser således, at man søgte at holde kulden ude alene ved træets isolerende evne, men da man gik over fra stenhuse og kalfatrede stokværkshuse til lodret plankeklædning, mødte man den ulempe, at træet i Grønlands da meget tørre klima krøb så meget, at fjederen ofte trak sig næsten ud af noten, også efter sket drivning af plankebeklædningen.

Da den danske arktiske station (18,3×10,0 m) på Diskoøen anlagdes i 1906, gjorde lederen det første forsøg i Grønland med stopning af hulrummet under gulv og loft, og mellem inder- og yderklædning med træuld (6″) for at opnå isolation. Dette vakte i grønlandskredse nogen betænkelighed, der dog senere svandt. I 1912 overdrog Grønlands styrelse arkitekt Helge Bojsen Møller at tegne de huse, staten byggede i Grønland. Disse huse var bindingsværksbygninger med korksmulds- eller træuldsisolation, indvendig klædt med korkplader, senere med celotex og endnu senere med danske træfiberplader. Han har indtil den anden verdenskrig rejst bygninger af alle slags: kirker, skoler, sygehuse, boliger, butikker, proviant-, salte- og kulhuse, fabriksbygninger m. m. En enkelt kirke er bygget af kvader udvendig og kyklop indvendig (Umanak 1935).

Bygningsvæsenet var i Grønland organiseret således, at den pågældende institutionsleder med kolonibestyreren som byggeleder udgjorde en bygningskomité med den kgl. inspektør, senere landsfoged, som formand. I hver landsdel var ca. 30 komiteer. I 1946 knyttede styrelsen arkitekt Olav Himmelstrup til sig som bygningsinspektør, og denne har organiseret den nuværende arkitektafdeling og siden krigen bygget Grønlands bygninger.



Stokværksvåningshus for 3 familier, Frederikshaab 1839. Bygmester V. Kyhn



Bindingsværks tømrer- og bødkerværksted 1781 (12,2×6,3 m) og kampestens proviantbod 1853 (20×8,8 m). Julianehaab



Seminariebygning, bindingsværk. Godthaab 1908. I baggrunden Gymnastiksal. Bygmester P. Anton Cortsen



Fåreavlsstationens stald, Julianehaab. Arkitekt H. Bojsen-Møller



Kostskole, Egedesminde 1932. (25×8 m). Arkitekt H. Bojsen-Møller



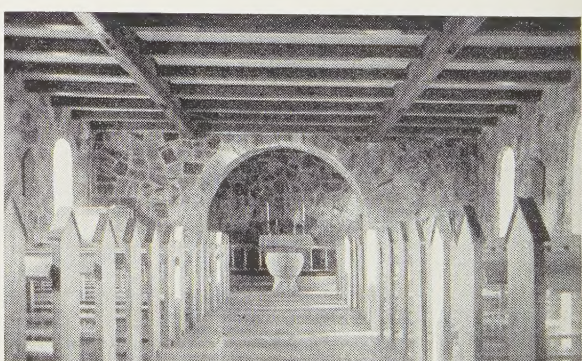
Sygehus, Umanak 1940. (27,5×12 m). Arkitekt H. Bojsen-Møller



Landskassens bådebyggeri og maskinværksted. Egedesminde 1947. (29×9,2 m). Arkitekt H. Bojsen-Møller



Kirke, Godhavn 1914. Rummer 200 pers. Arkitekt H. Bojsen-Møller

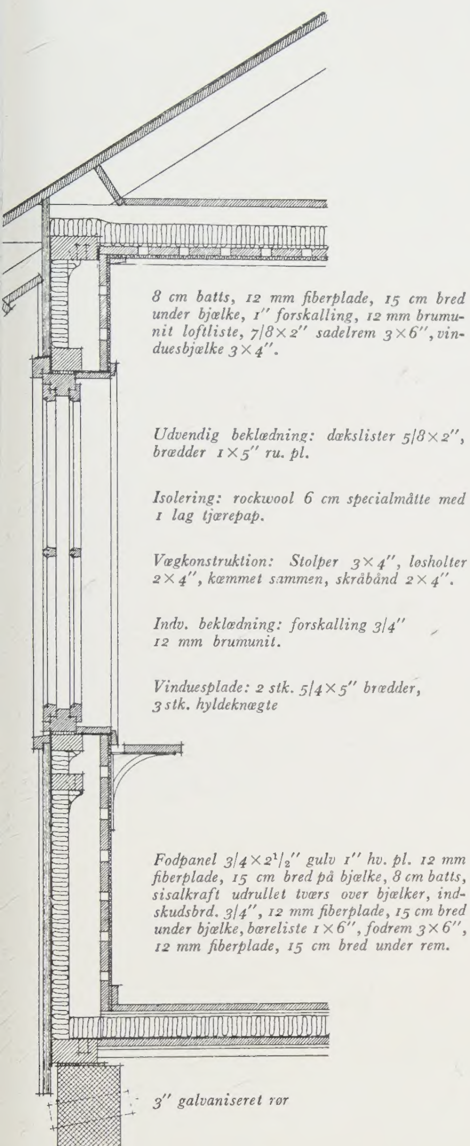


Stenkirke, Umanak 1935. (22×10 m). Arkitekt H. Bojsen-Møller

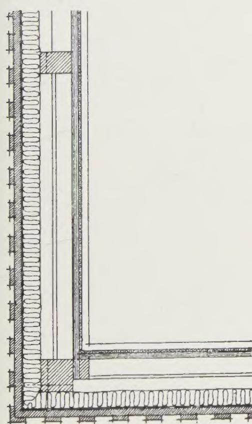
Grønlandsdepartementets arkitektkontor og dets opgaver

Af kontorets leder, bygningsinspektør, arkitekt M.A.A. Olav Himmelstrup

725/728.6(988)



Lodret snit



Vandret snit i hjørne

Snit af bindingsværksvæg, anvendt til boliger i Grønland. 1 : 25

Allerede inden krigens afslutning i 1945 stod det Grønlands styrelse klart, at når Danmark og Grønland atter blev forenet, ville det være et meget stort antal opgaver, der skulle løses, næsten alle opgaver, der ville medføre store anlægs- og bygningsarbejder.

Man havde derfor den opfattelse, at den ordning, der siden 1912 har været praktiseret, at en privat arkitekt projekterede samtlige statens bygninger i Grønland, ikke ville være tilstrækkelig, og man overvejede derfor muligheden for direkte til Grønlands styrelse at knytte en arkitekt, der skulle forestå statens byggearbejder. Disse overvejelser resulterede i, at der i 1946 blev oprettet et arkitektkontor under min ledelse.

Da kontoret blev oprettet, var arbejdsprogrammet en betænkning, udarbejdet af den umiddelbart efter krigen nedsatte kommission. Betænkningen omfattede byggeri for næsten samtlige områder af det grønlandske samfund. Udover arbejder, som var foreslået i betænkningen, blev opgavernes antal forøget med opførelse af et meget betydeligt antal radio- og vejrstationer, fordelt på hele Grønland. Så godt som alle stationerne er opført som et led i Danmarks medlemsskab af I.C.A.O.

Betænkningen af 12. juni 1946 blev fra forskellig side stærkt kritiseret som ikke tilstrækkelig og fyldestgørende, og der blev derfor nedsat en større og mere alsidigt sammensat kommission i 1949, og det er denne kommissions betænkning, der blev afgivet i februar 1950, der nu er arkitektkontorets arbejdsprogram.

Ialt er der fra dette kontor fra dets start og til og med finansåret 52/53 bygget for et samlet beløb af ca. 50 millioner kroner.

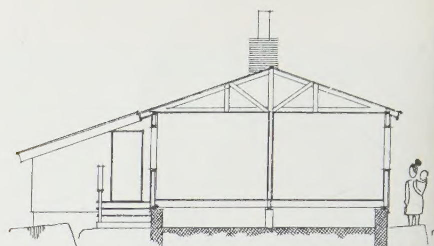
På de følgende sider (87 til 94) er der vist eksempler fra dette byggeri, der som nævnt spænder over bygninger for det grønlandske samfunds forskelligartede behov.

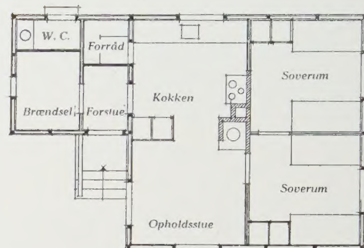
Der er i årenes løb eksperimenteret med mangeartede konstruktioner, og en endelig fastlæggelse af, hvilke konstruktioner, der må anses for mest velegnede, er man endnu ikke nået til, idet der for bedømmelsen må tages hensyn til mange forhold, såsom: en vis færdigforarbejdning i Danmark, hensyn til dyrere arbejdsløn i Grønland, transporten over Atlanterhavet, stuvning i skibe, transport i Grønland til byggeplads, materialernes bestandighed for klima o.s.v.

Hovedparten af de opførte mindre huse er af træ i bindingsværkskonstruktion. Større projekter vil i fremtiden blive udført af brandsikre konstruktioner som beton, isolerende sten o.s.v.

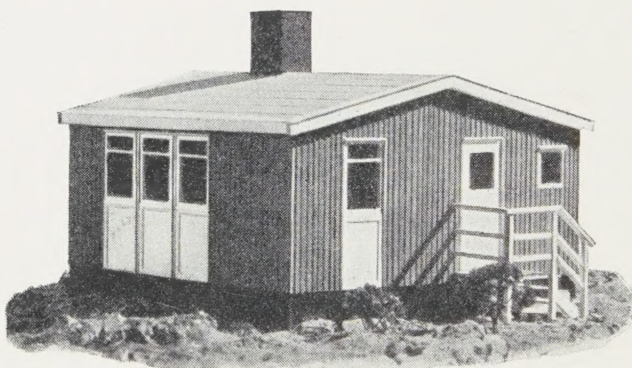


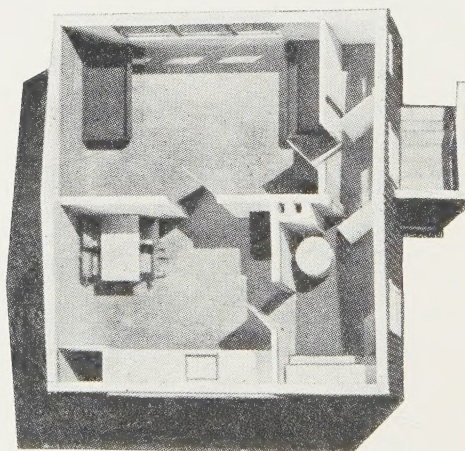
Arbejderbolig i Narssaq



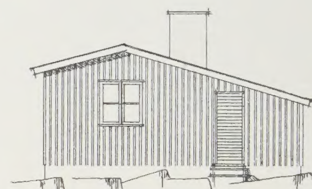


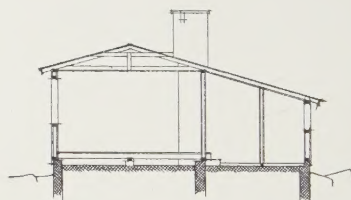
Arbejderbolig i Narssaq. Plan, snit 1 : 200

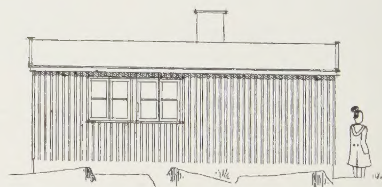


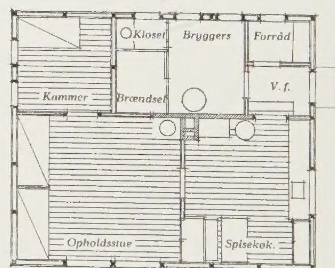


Boligtype, fremstillet til brug i Grønland af firmaet Asmussen og Weber, Holbæk. 12 huse opføres i sommeren 1952 af Den kgl. grønlandske Handel som forsøgshuse med salg for øje





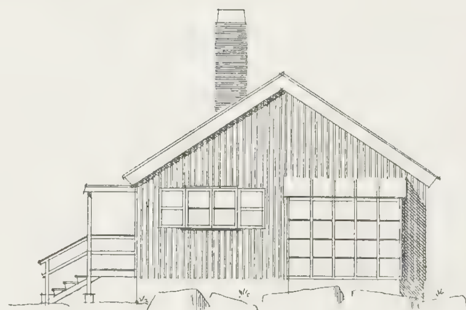


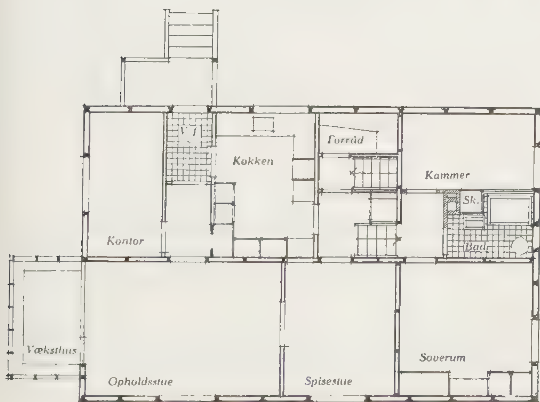


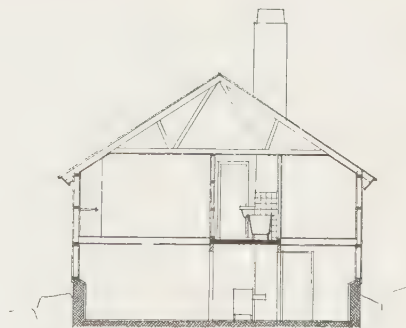
Eksempler på typehus, udarbejdet for Grønlandskommissionen. Plan, façader, snit 1 : 200

Præstebolig og lærerbolig i Narssaq



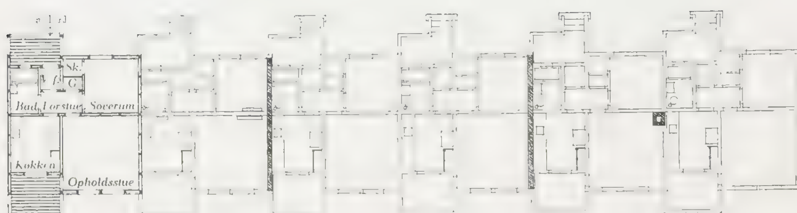


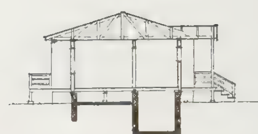




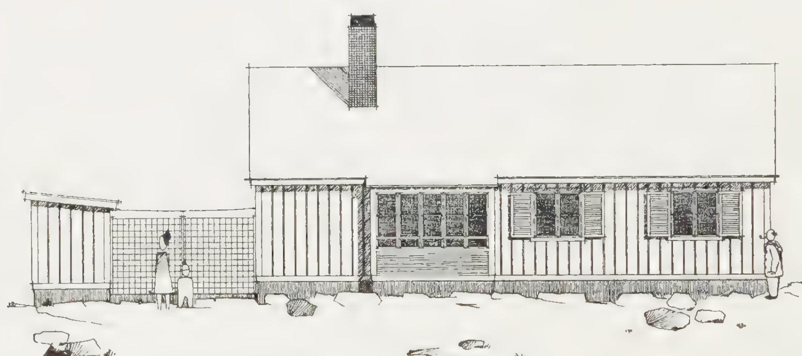
Lærerbolig i Narssaq. Plan, snit, façader 1 : 200. Opført i sommeren 1951



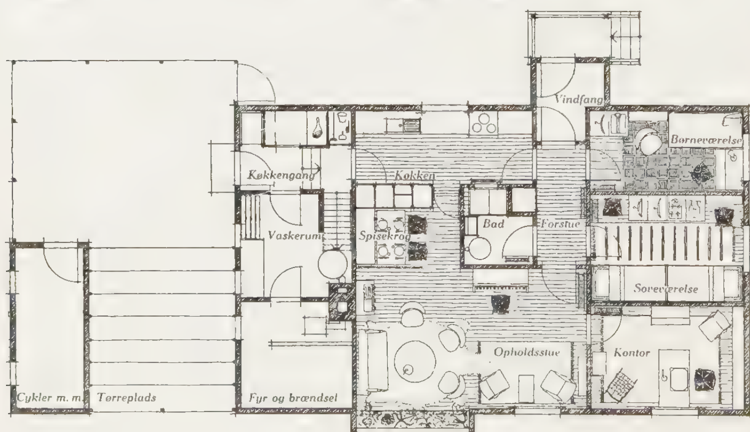


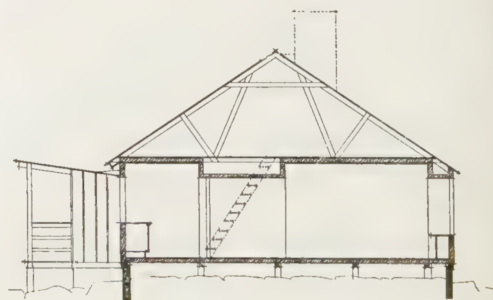


Rækkehuse i Godthaab 1 : 400

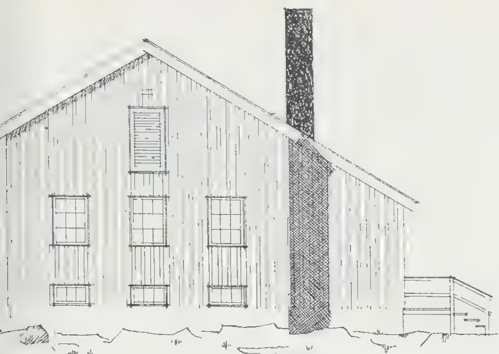




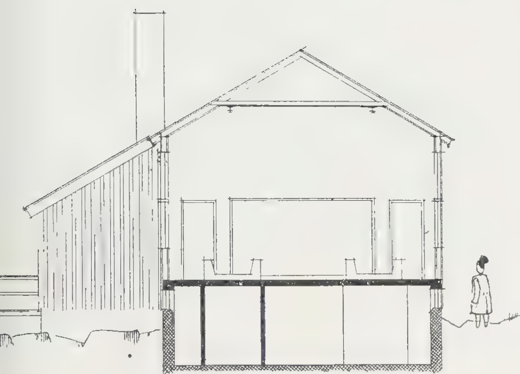


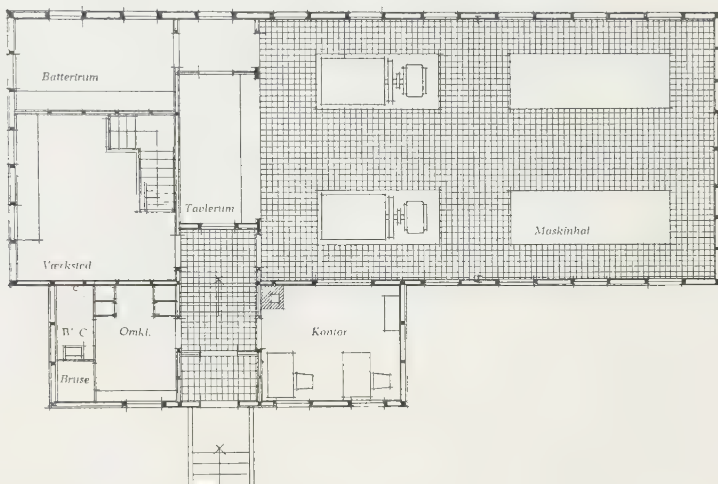


Forslag til tjenesteboliger for danske funktionærer 1 : 200. Opføres i sommeren 1952 forskellige steder i Grønland



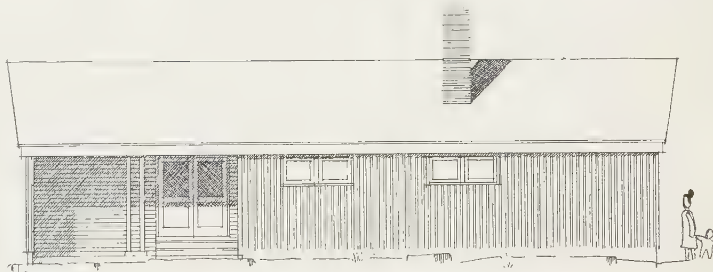


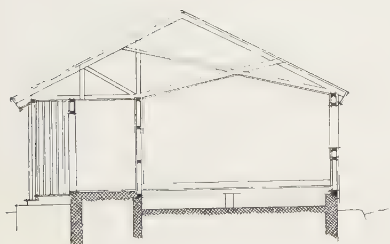


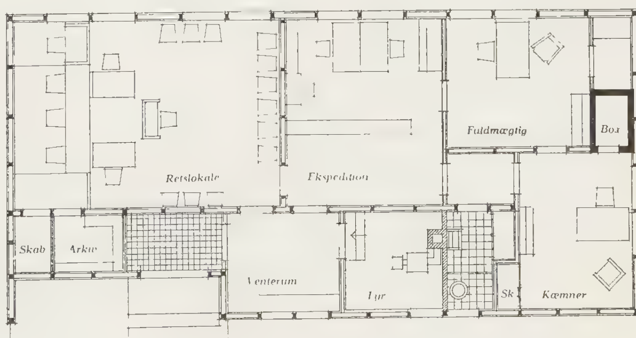


Typetegning for el-værk, opført i Julianehaab, Frederikshaab, Godthaab, Sukkertoppen, Holsteinsborg, Egedesminde, Jakobshavn
Alle opført i årene 1948–50









Kæmner- og retskontor i Julianehaab. 1 : 200

Forslag til dobbeltsproget skole i Egedesminde. Planer, façader og snit 1:500. Situationsplan 1:1500. Påbegyndes i 1952



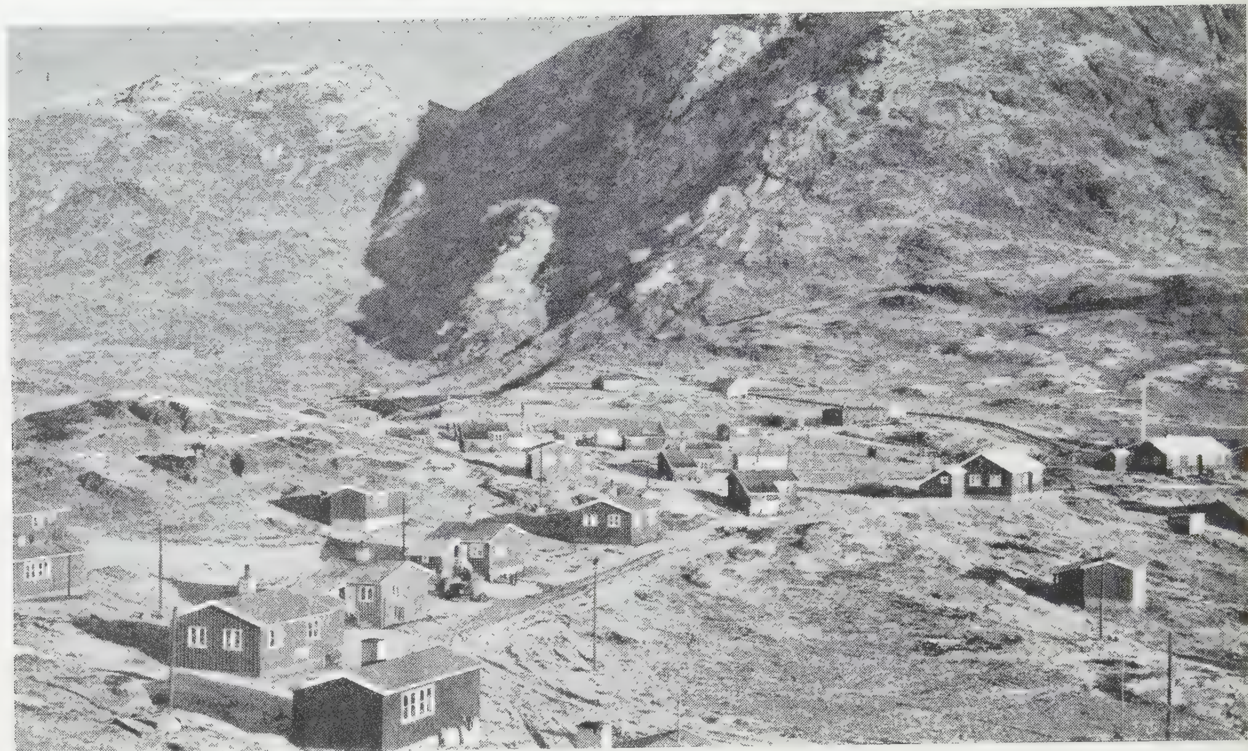
Slagteri og hermetikanlæg i Narssaq. Anlæget set fra syd; i baggrunden arbejderboligerne

Fiskemelsfabrik

Konserveslager Hermetikhal Frysеafd. Slagteafd. Fårefold

Ekspedition Motor rum Køletårn Kølevandsbeh. Magasin Værksted Motorrum Brændsel Kedel Fryselager Fryserum 40 Fryserum Fryserum Pluks Gødning Fedtsmelteri Tarm tømning Tarm rens ning Dyrlæge Slagteri Vægt Fårefold Destruktion Destruk- lager Tørrelokale Tørremask Råvarer Færdigvarer Salteri Kølerum Kølemask. Pølse tørre rum Røgeovne Hermetikhal Pølselager Konserveslager Til omkl. Damer Til omkl. Herrer Svalehal

Slagteri og hermetikanlæg i Narssaq. 1 : 1000. Arbejdet blev påbegyndt 1949 og afsluttet i foråret 1952



Grønlandskommissionens program for fremtidigt boligbyggeri

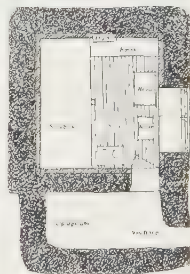
728.6 (988)

I grønlandskommissionens betænkning 4 er spørgsmålet om grønlændernes boliger blevet behandlet. Man var i kommissionen af den opfattelse, at de nuværende boliger, hvadenten der er tale om tørvemurshuse eller træhuse, i det store og hele måtte anses for utilstrækkelige i størrelse og kvalitet. Boligerne er som regel opført af beboerne selv for små lån, ydet af de grønlandske kasser. Det anses derfor at være af overordentlig vigtighed at udskifte størstedelen af boligerne med tidssvarende. For gennemførelse af et sådant program skal der skabes en ny låne- og tilskudsordning, og denne er nu under udarbejdelse. Opførelsesudgifterne for nye huse idag med gældende materiale- og arbejdskraftspriser vil beløbe sig til fra 20.000 til 40.000 kroner, disse beløb overstiger væsentligt, hvad grønlænderne – i hvert fald på nuværende tidspunkt – kan betale, og derfor er der foreslået en financiering på følgende måde:

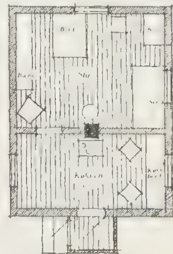
Hele anskaffelsessummen stilles til rådighed af den danske stat, og en del af anskaffelsessummen betragtes som lån, der forrentes på normal vis – afdragstid 35 år og rentefod 4 pct. – medens resten er en – foreløbig – rente- og afdragsfri prioritet („tilskud").
I begyndelsen af byggeperioden regnes med, at tilskudet må udgøre 50 pct. af byggesummen. Efterhånden som det økonomiske liv i Grønland kommer til større udfoldelse påregnes det, at tilskudet kan nedsættes og lånet forhøjes i samme forhold.

Den af kommissionen foreslåede og nu tildels gennemførte udvidelse af administrationen har medført opførelse af et antal embedsboliger, hvoraf der her er vist et par eksempler.

Billedet øverst på siden viser arbejder- og funktionærboliger i Narssaq



Hus i Julianehaab. Opført af græstørv, jord, sten; i stuen indv. bræddebeklædning. Plan 1 : 200



Hus i Egedesminde. Plan 1 : 200

Byens og boligens udformning i det fremtidige Grønland

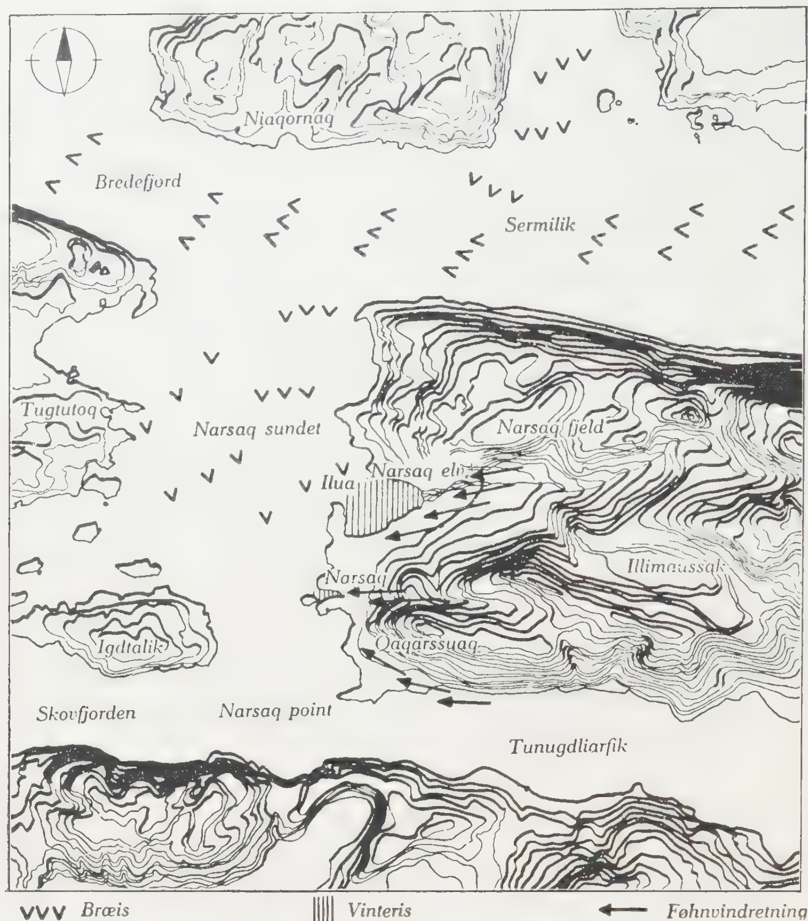
I henhold til grønlandskommissionens betænkning udsendtes i sommeren 1950 en byplanexpedition til Grønland for at påbegynde et planlægningsarbejde. Opgaverne var: for det første at bidrage til at afklare hvilke steder på vestkysten, der fremtidig kunne og burde udbygges, og hvilke der måtte tænkes at stagnere eller endog formindskes i folketal – således at man får et grundlag for en rationel vurdering af det fremtidige behov for anlægsvirksomhed – for det andet at foretage fornødne undersøgelser som grundlag for udarbejdelse af byplaner for fire bebyggelser, som ansås for særligt aktuelle: Narssaq (i Julianehaab distrikt) Godthaab, Sukkertoppen og Egedesminde.
Resultatet blev bl. a. en betænkning „Byplanforslag i Vestgrønland“, udarbejdet af Hugo Lund Andersen, Poul Lyager, Mogens Boertmann og Flemming Teisen 1950/51, fra hvilken vi bringer et uddrag vedrørende boligspørgsmålet med enkelte mindre ændringer, foretaget af forfatterne. De her angivne sidetal refererer til kommissionsbetænkningen.

Boligform og boligmilieu kan ikke undgå at sætte sit præg på familiens daglige tilværelse og på hele livsformen i en by. Et rigtigt program for boligbyggeriet kan derfor understøtte fremskridtet. Boligformen har tillige en afgørende indflydelse på en bys struktur og udstrækning. På et areal, der planlægges for eenfamiliehuse, kan der f. eks. almindeligvis bo dobbelt så mange mennesker, hvis det i stedet bebygges med rækkehuse, fire gange så mange, hvis det bebygges med moderne, halvhøje etagehuse og endnu mange flere, hvis der bygges i højden. For den sags skyld kunne alle Sukkertoppens 800 indbyggere og deres butiker, institutioner og forsamlingslokaler etc. rummes i eet eneste højhus af begrænset udstrækning. Jo bedre man udnytter byggeområdet, jo kortere bliver veje og alle slags ledninger, jo billigere isolationen og opvarmningen o.s.v. Men naturligvis er målet ikke *udelukkende* det at finde den teknisk og økonomisk mest rationelle løsning.

Fangersamfundets tørvemurshuse, der havde fået en fast, traditionel udformning, er nu ved at blive helt forladt, og man befinder sig idag i en overgangsperiode, hvor to trediedele af boligerne er selvbyggede træhuse. Største delen af disse er – ifølge grønlandskommissionens betænkning (bind 4, I, side 45) – „så primitive, små og dårlige, at de med deres ene rum og flade tag mest minder om et skur eller om dårlige „sommerhuse“ i en dansk kolonihavebebyggelse“.

Kommisionen mener, at den grønlandske boligstandard idag befinder sig „på et så lavt for ikke at sige uforsvarligt ringe niveau, klimaet og livsvilkårene i Grønland taget i betragtning, at det har højst uheldige sundhedsmæssige, sociale, familiemæssige og almenkulturelle følger. Sygdomme opstår og udbredes i de overbefolkede, kolde, fugtige og utætte grønlandske boliger. Personlig hygiejne er meget vanskelig for ikke at sige umulig under sådanne forhold. Mulighederne for familielivet er overordentlig ringe, når mennesker i den grad stuves sammen, som tilfældet er i mange af de grønlandske huse ..... Det er ikke for meget sagt, at en forbedring af boligstandarden i Grønland er en af grundbetingelserne for, at den fulde virkning kan nås af kommissionens forslag på de sundhedsmæssige, kulturelle, politiske og økonomiske områder. Specielt på det økonomiske område må man ikke undervurdere det omfang, i hvilket den lave boligstandard er årsag, direkte og indirekte, til den grønlandske befolknings nuværende ringe økonomiske effektivitet“. (side 51).

På denne baggrund opstiller kommissionen en række tekniske og sociale krav til nye boliger – de må være tætte, lune og så rummelige, at alle familiens medlemmer kan få rimelig plads til de forskellige indendørs sysler – og foreslår (side 73) at hele boligmassen i Grønland fornyes inden forløbet af de kommende 20 år, således at alle grønlændere efter udløbet af denne periode bor i tilfredsstillende huse. Idet der tillige regnes med forsyning af befolkningstilvæksten i denne periode og med, at der bliver færre samboende familier, opstilles et program, der forudsætter bygning af *300 nye huse årligt* eller ialt 6.000 i tiden indtil 1970.

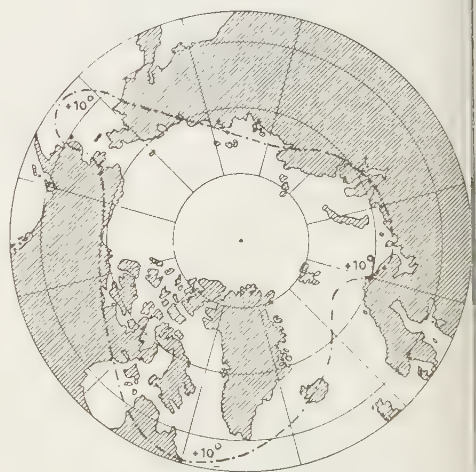


Kort over Narssaq-området 1:200.000. Naturforhold er meget forskellige fra Danmarks

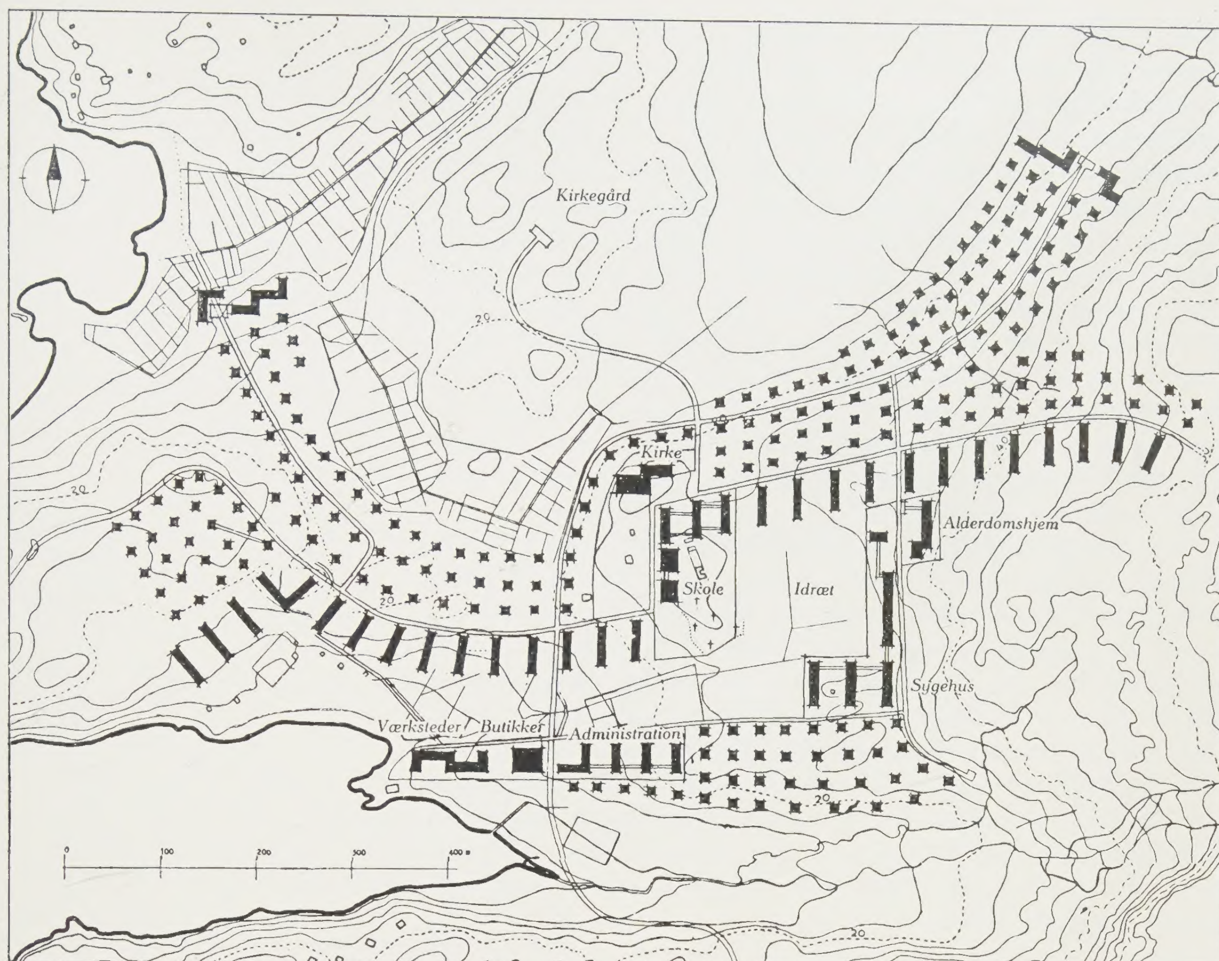
Kommissionen fremsætter konkrete forslag til 8 forskellige typer af eenfamiliehuse opført af træ. Der regnes med, at det i almindelighed vil være staten, der iværksætter byggeriet (på steder, hvor udviklingen ønskes fremmet), og at husene derefter afhændes til befolkningen, og selvbyggeriet vil ikke blive opmuntret gennem lån og tilskud. Der er enighed om, at man som hovedregel ikke ved nyt boligbyggeri bør ændre den i Grønland rodfæstede sædvane, hvorefter boligerne normalt ejes af beboerne. På den anden side bør det dog efter kommissionens opfattelse ikke være principielt udelukket, at der overhovedet opføres huse til udleje (side 56).

Grønlandskommissionens målsætning: at forny hele boligmassen i Grønland i løbet af de kommende 20 år er lagt til grund for udarbejdelsen af byplanforslagene. Men udfra byplanmæssige betragtninger kan man ikke følge kommissionens forslag om at basere hele dette storslåede boligprogram på opførelsen af lutter fritliggende eenfamiliehuse af træ.

I de fleste grønlandske bebyggelser er det vanskeligt at finde egnede byggearealer, ofte må man udnytte små plateau'er og vanskeligt tilgængelige fjeldhylder. Træhusene er derfor som regel bygget med kneben brandafstand. Hvis disse huse skal afløses af betydeligt større typer og brandafstanden for træhuse overholdes, vil der måske i mange tilfælde kræves det dobbelte areal alene til den eksisterende befolkning. Men dertil kommer de nødvendige arealer for befolkningstilvæksten. Dette taler i høj



Hele Grønland ligger inden for polarområdet – området der har mindre end 10° C. som gennemsnitstemperatur i juli måned



Skematisk skitseret bebyggelsesplan (her gengivet i mål 1 : 8000) for en del af Narssaq rummende ca. 220 eenfamiliehuse og ca. 160 rækkehuse. Syd for den viste bebyggelse er der anlagt fåreslagteri, hermetikfabrik og anløbsbro m. v. – nord for tænkes der bygget spredte huse for fåreholdere. Det nuværende udsted rummer ca. 450 beboere og byplanforslaget er dimensioneret for ca. 2000. (Ækvidistance 4 m)

grad for at gå over til en mere koncentreret bebyggelsesform. En koncentration af bebyggelsen åbner også muligheder for en forbedret hygiejne og bedre samfærdsel i byerne. Hvor husene er spredt ud over et fjeldterræn uden stier og veje, er det ikke muligt at gennemføre en fast renovationsordning. Beboerne er derfor henvist til at kaste skarn og affald lige uden for deres huse, og der kan ses dynger af skarn såvel ved grønlændernes som ved danskernes boliger. De deraf følgende ulemper kan tolereres i et samfund, der kun tæller nogle få hundrede mennesker, men i byer med et par tusinde indbyggere kan det blive en alvorlig fare for sundheden. Veje er således alene af hygiejniske grunde en nødvendighed. Men med en spredt bebyggelse får man et forgrenet vejnet, der ikke bliver effektivt udnyttet. En koncentreret bebyggelse er en forudsætning for et økonomisk vejnet.
Vandforsyning og kloakanlæg til hver bolig, således som det er en selvfølge i skandinaviske byer selv i de nordlige distrikter, har hidtil været ukendte begreber i Grønland. Vandforsyningsanlæg vil kunne indføres de fleste steder, men omkostningerne vil dog indtil videre hindre installation af tapsteder i alle huse.

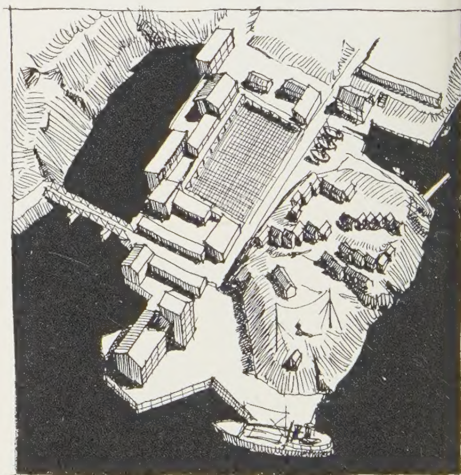
Øget vandforbrug vil skærpe behovet for kloakanlæg, men gennemført kloakering vil sikkert være økonomisk uoverkommeligt at indføre, sålænge man udelukkende bygger fritliggende eenfamiliehuse – såfremt der ikke, som f. eks. i Godthaab, findes byggearealer med relativt gunstige jordbundsforhold. Normalt vil vandforsynings- og kloakanlæg blive belastet med meget store udgifter til sprængninger i fjeld og til frostsikre isolationer. I de anlæg, man nu har under udførelse til vandforsyning af enkelte byer, regner man ikke med at føre vand ind i private huse. Beboerne skal året rundt hente vandet fra offentlige tapsteder. Ganske vist er dette et stort fremskridt, men før eller senere vil der vokse ønsker frem om at få vand ind i husene. En koncentreret bebyggelse med sammenbyggede boligformer, som muliggør indvendig ledningsføring fra bolig til bolig, vil i høj grad begunstige en sådan udvikling.

At det lille fritbeliggende, forblæste eenfamiliehus udfra varmetekniske synspunkter er yderst uheldigt, og at det således med hensyn til opvarmnings- og isolationsomkostninger vil være en fordel at samle boligerne i større enheder med langt mindre afkølingsflader pr. bolig, skulle det ikke være nødvendigt at påvise. Men det er tillige et problem at opnå læ og lunhed udendørs. Friarealet uden for grønlændernes huse spiller en stor rolle. Her skal børnene lege, her foregår i sommertiden madlavningen, her udluftes tøj, tørres fisk og opbevares forskelligt forråd, og hvor jordbundsforholdene tillader det, dyrkes køkkenurter. Kun med sammenbyggede boligformer kan man skabe beskyttede arealer for disse formål.

At landets indbyggere i længst forsvunden tid har boet mange familier sammen i langhuse eller primitive former for rækkehuse, er vel ikke ensbetydende med, at befolkningen idag vil finde det tilfredsstillende at bo dør om dør. Men langhus, tørvemurshus, træhus, snehytte og sommertelt viser, at menneskers boligvaner ikke er mere „rodfæstede“ end at de ændrer sig efter omstændighederne og bestemmes af de byggematerialer, der er til rådighed.

Når grønlandskommisionen hævder, at man som hovedregel ikke bør ændre den sædvane, at boligerne ejes af beboerne, må det understreges, at dette ikke hindrer indførelsen af kædehus- og rækkehusbebyggelser. Det individuelt ejede rækkehus er en traditionel boligform i danske provinsbyer. Moderne rækkehusbebyggelser – der iøvrigt giver mulighed for forskellige typer side om side – afhændes som regel også til de enkelte familier.

Om befolkningen vil føle sig tillokket af etagehuslejligheder afhænger af, hvor fordelagtige de vil vise sig for dem. Mange grønlændere er fra besøg i Danmark kendt med denne boligform, og mange vil antagelig være tilbøjelige til at tage danske boligvaner til forbillede. Den boligpolitik, det findes formålstjenligt at fremme, kunne derfor også understøttes af den form, man giver bebyggelser for danske embedsmænd og håndværkere i Grønland. Det lille rækkehus i Herrnhutdalen i Godthaab er et skridt i den rigtige retning, medens de pompøse eenfamiliehuse samme sted ikke kan kaldes forbilledlige.



Perspektivskitse af en del af bebyggelsesplanen for Sukkertoppen

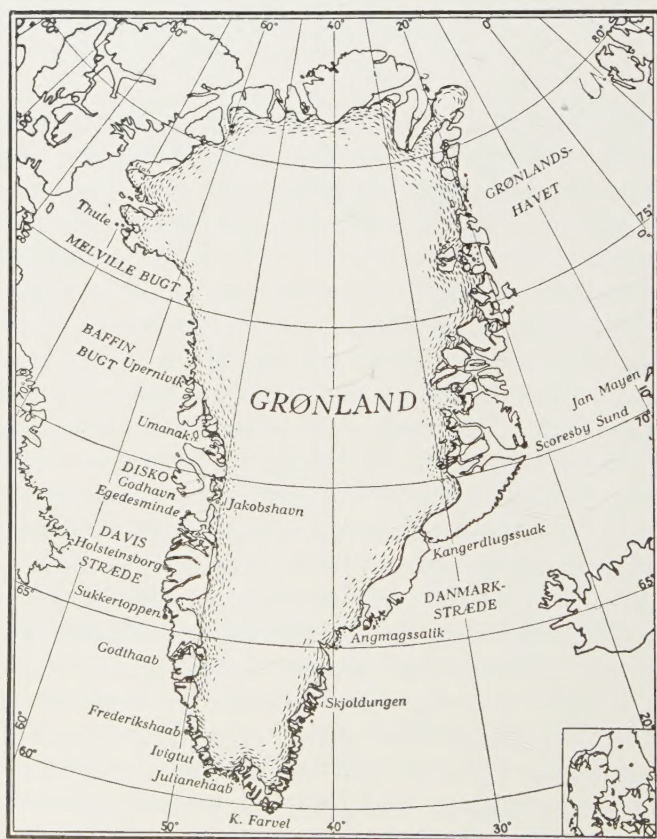


Skitseret bebyggelsesplan for Sukkertoppen 1 : 8000. Da de bebyggelige arealer er meget knebne, foreslås det meste af boligbebyggelsen udformet som kæde- eller rækkehuse

Når kommissionen i sit boligprogram kun regner med fritbeliggende eenfamiliehuse, skyldes dette bl. a., at man trods dets brandfarlighed finder træ bedst egnet som byggemateriale. Det er imidlertid vist i Herrnhutdalen, at træ ogsa kan anvendes til rækkehuse, således som det kendes fra Norge og Sverige. Argumentationen for træet synes iøvrigt at være noget svag: „Mod anvendelsen af træ kan ganske vist indvendes, at alt tømmer til husbygning må importeres, at træhuse er stærkt udsat for ødelæggelse ved ildsvåde, og at træ alene ikke er ubetinget velegnet i det tørre, nordgrønlandske klima, der bevirker, at træet svinder, hvorfor hyppigt vedligeholdelsesarbejde er nødvendigt. Når kommissionen alligevel må anbefale, at de grønlandske boliger i det væsentlige opføres af træ, er det, fordi dette materiale også i afbundet form er let at transportere og er holdbart under transporten; træ er tillige godt isolerende, og endelig er det nemt at behandle, også af ikke-fagfolk“ (se side 47). Til kommissionens betænkeligheder burde føjes, at efterspørgslen efter træ på verdensmarkedet er stor, og at produktionen i Europa endnu ikke er nået op på førkrigstallene. Selv i de træproducerende lande Norge og Sverige har man derfor måttet indstille sig på at spare på træ til bygningsbrug, og i Danmark må man betragte dette som en permanent situation.

Kommissionen mener, at naturstenshuse med god indvendig isolering kunne blive meget brugbare, men at tilhugningen af stenene og transporten fra det sted, hvor de brydes, vil blive for besværlig og bekostelig. Dette er sikkert i almindelighed rigtigt, men enkelte steder som f. eks. ved Igaliko, hvor der findes en sandsten, som let kan brydes til bygningsbrug, burde det dog undersøges, om det kan betale sig at anvende dette materiale i egnen. Kommissionen siger endvidere: „Betonhuse uden puds kunne derimod nok anvendes, men deres opførelse kræver særligt uddannede teknikere, hvorfor bekostningen formentlig vil blive for stor". Heroverfor må det hævdes, at udførelsen af gode betonhuse hverken kræver mere eller mindre fagkundskab end udførelsen af gode træhuse – og iøvrigt synes hele det store byggeprogram lagt an på anvendelsen af faglært arbejdskraft. Beton bør antagelig netop blive fremtidens byggemateriale i Grønland (som i Island), og det ville være naturligt at anlægge et par grønlandske betonvarefabriker til at forsyne det kommende byggeri med færdigstøbte elementer, isolationsbeton m. m. Cementen er dansk og er ligesom træ „let at transportere og er holdbar under transporten", og de øvrige materialer kan landet selv producere.

Udfra den betragtning, at *det er nødvendigt at søge frem til en mere koncentreret form for byerne i Grønland*, end man har idag, hvor de præges af træhusbyggeriet, skal der peges på ønskeligheden af, at der snarest sættes et forskningsarbejde igang – eventuelt i forbindelse med statens byggeforskningsinstitut – for at finde de materialer og byggemetoder, der er bedst egnede til det grønlandske polarklima.



Grønland 1 : 25.000.000. I hjørnet nederst til højre: Danmark i samme målforhold